

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-83235

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和64年(1989)3月29日

A 47 L 13/07

8307-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑬ 発明の名称 金属たわし

⑭ 特 願 昭62-241698

⑮ 出 願 昭62(1987)9月25日

⑯ 発 明 者 西 田 起 夫 大阪府南河内郡美原町さつき野西1丁目2-15

⑰ 出 願 人 西 田 起 夫 大阪府南河内郡美原町さつき野西1丁目2-15

⑱ 代 理 人 弁理士 森脇 康博

明 細 書

1 発明の名称 金属たわし

2 特許請求の範囲

(1) 金属細線をコイル状に形成した1本又は数本の金属コイルを、上下に重なる部分が斜交状になるよう多重層に綾巻きして絡め球状又は球状に近い形の塊体としてなることを特徴とする金属たわし。

(2) 前記金属コイルの綾巻き塊体の中心内部にスポンジ等の芯体を設けた前記特許請求の範囲第1項記載の金属たわし。

3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、台所等で食器や鍋類等を洗ったり磨くのに使用される金属たわしに関する。

(従来の技術及び問題点)

金属細線をコイル状にしたものを巻回して絡め塊状とした金属たわしは、研磨力が強いために硬い表面の汚れを落すのに好適なものであるが、

従来の金属たわしは金属コイルを単に平行巻きして塊体となすものであるから巻成された金属コイルが前後に相隣るもの及び上下に接するもの殆んど全てが平行になり、従ってコイル同志の絡みが少なく遊離し易いので型崩れが起り易く、而も金属コイルを平行巻きすると謂ゆるドーナツ型となって中心に孔が形成されるために、一層型崩れが激しくなり、その為早期のうちにたたく押し固まるといった欠点がある。

又ドーナツの孔を利用してスポンジ等の吸水性のある芯体を嵌設したスポンジ併用のものも提案されているが、スポンジをドーナツの孔に嵌入するだけでは直ぐにずれたり外れるおそれがあるので、網袋を被せる等の方法が用いられている。(実公昭55-3963号)

しかしこの方法は網袋で金属コイルの特性が損われると共に、製作上の手間が掛かりコスト高になるという問題がある。

(技術的課題)

従って本発明においては、金属コイルの絡み

を強くしてドーナツ型のような形にならず、而も型崩れし難いようにして内部にスポンジ等の芯体を埋設した場合でも完全に被覆されるようにすることを技術的課題とする。

(問題を解決するための手段)

上記の技術的課題を解決するために本発明は、金属細線をコイル状に形成した1本又は数本の金属コイルを、上下に重なる部分が斜交状になるよう多重層に綾巻きして絡め球状又は球状に近い形の塊体としてなるものである。

(実施例)

本発明の好ましい実施例を次に示す。

金属コイル1は、ブロンズ或いはアルミ、ステンレン鋼のような細い金属線をロールで押しつぶし扁平にしそれを螺旋状又は螺旋に近いカール状に形成したもので、これを多重層に綾巻きして絡め球又は球に近い形の塊体2となす。このようにすると金属コイル1は上下に重なる部分が斜交状となり、且つ軸心部両端の孔は次第に小さくなって遂には完全に塞がれる。

がれる。

塊体2を構成する金属コイル1は上下に重なるものが斜交状となって交叉部は咬合するために前後及び左右の方向に対し伸びが規制されて遊動し難くなる。

金属コイル1の綾巻きにより軸心部両端は孔が次第に小さくなり、且つさらに巻成すると完全に塞がって内部の芯体3は完全に隠蔽される。金属コイル1は伸縮力があり、従ってこれにより巻成された塊体2は収縮力によって成形時の形が保たれる。又その中であって内部の芯体3は膨大しようとする弾力が作用して塊体全体に弾力的な柔らかさが附与されたものとなる。

(効果)

本発明は上述のように、金属細線をコイル状に形成した1本又は数本の金属コイルを、上下に重なる部分が斜交状になるよう多重層に綾巻きして絡め球状又は球状に近い形の塊体としたので、金属コイルの上下に重なる部分が交叉してコイル同志咬合する為に前後及び左右に対しルーズに遊

動しなくなり、従って絡みが強くなって塊体の初期の形を何時までも保ち、従来のように小さく押し固まったり、型崩れして早期に使用不能となることがなく、又軸心部両端は従来のようなドーナツ形の孔が明かないので芯体を埋設した場合に芯体を完全に隠蔽して何時までも正しく保有し、スポンジ等の芯入り金属たわしとして有効に使用できる。又構成が簡単で安価に実施できる。

芯体3はウレタンフォームからなるスポンジを円筒形に形成したもの、又はその他の材料、例えば綿、繊維等を塊状にしたものが用いられる。これらの芯体3は吸水性、保形性に富むものがよい。

(作用)

金属コイル1は1本又は数本を同時に送り出して左右にトラバースしながら綾巻きしていくと、表面の金属コイル巻成部は第3図に示すように左右に隣り合うものは傾斜した平行となるが、その上は逆向き傾斜の平行となる為に斜交状となり、コイル部同志の接合部は互いに咬合したものとなる。

又軸心部両端は孔4が明くが孔の上をコイルが何回も通過することで次第に小さくなって遂には塞

動しなくなり、従って絡みが強くなって塊体の初期の形を何時までも保ち、従来のように小さく押し固まったり、型崩れして早期に使用不能となることがなく、又軸心部両端は従来のようなドーナツ形の孔が明かないので芯体を埋設した場合に芯体を完全に隠蔽して何時までも正しく保有し、スポンジ等の芯入り金属たわしとして有効に使用できる。又構成が簡単で安価に実施できる。

4 図面の簡単な説明

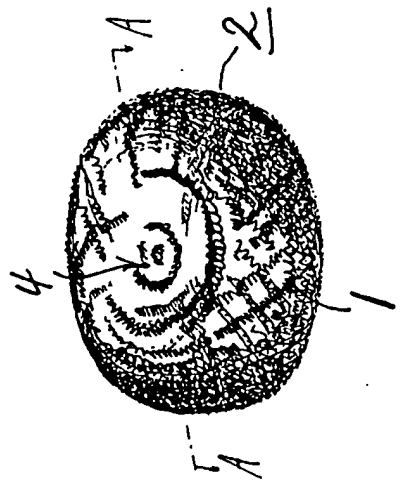
図面は本発明の実施例を示すもので、その第1図は本発明金属たわしの斜視図、第2図は第1図A-A線の断面図、第3図は金属コイルの綾巻き部の一部拡大平面図である。

1…金属コイル

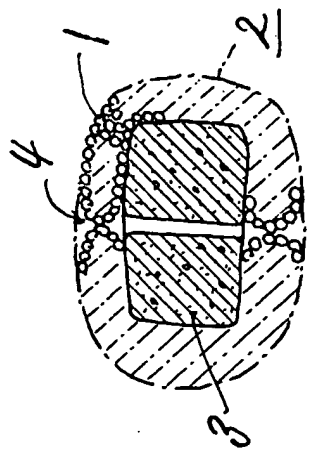
2…塊体

3…芯体

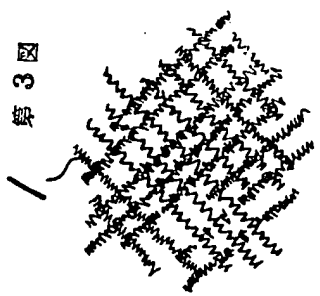
第1圖



第2圖



第3圖



PAT-NO: JP401083235A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01083235 A
TITLE: METALLIC SCRUBBING BRUSH
PUBN-DATE: March 29, 1989

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
NISHIDA, TATSUO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
NISHIDA TATSUO N/A

APPL-NO: JP62241698
APPL-DATE: September 25, 1987

INT-CL (IPC): A47L013/07

ABSTRACT:

PURPOSE: To substantially prevent a shape collapse and to ensure complete coating even when core bodies are embedded in a scrubbing brush by twill winding and entangling one or several pieces of metallic coils formed by coiling fine metallic wires into multiple layers in such a manner that the parts overlapping on each other above and below are diagonally intersected, thereby forming a massive body having a spherical or nearly spherical shape.

CONSTITUTION: The metallic coils 1 are formed by crushing the fine metallic wires, such as bronze, aluminum or stainless steel to a flat shape and curling these wires to a spiral or nearly spiral shape. These coils are twill wound and entangled to the multiple layers and are made into the massive

body 2 of
the spherical or nearly spherical shape. Sponge which consists of a
urethane
foam and is formed to a cylindrical shape is used for the core bodies
3. The
metallic coils formed in the coil form are twill wound to the
multiple layers
in such a manner and, therefore, the parts overlapping on each other
above and
below the metallic coils intersect with each other and the coils mesh
each
other. The loose and free longitudinal and lateral movements are
thereby
averted and consequently, the stronger entanglement is attained. The
scrubbing
brush maintains the initial shape of the massive body for long time.
The brush
does not solidify to a small size and does not become useless by the
shape
collapse, unlike the conventional brushes. When the core bodies are
embedded,
the core bodies are completely concealed and are correctly retained
for long
time.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO